

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 99/00193

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 H02K11/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 H02K H04B H01B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 329 605 A (CORNWELL JR WILLIAM D ET AL) 11 May 1982 see column 1, line 55 - line 63; figure 6 see column 4, line 62 - line 64; figures 1,4,5 see column 5, line 20 - line 25 ---	1-4
Y	US 4 645 159 A (TERADA TAKAMI ET AL) 24 February 1987 see column 3, line 6 - line 8; figure 3 -----	1-4



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 April 1999

Date of mailing of the international search report

11/05/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Roy, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/00193

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4329605 A	11-05-1982	DE 3140057 A	13-05-1982
		FR 2492184 A	16-04-1982
		GB 2086668 A,B	12-05-1982
		JP 57095157 A	12-06-1982
US 4645159 A	24-02-1987	JP 1880257 C	21-10-1994
		JP 4070172 B	10-11-1992
		JP 60166537 A	29-08-1985
		DE 3502345 A	14-08-1985

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De l'Organisation Mondiale de l'Intellectuelle No

PCT/FR 99/00193

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 H02K11/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 H02K H04B H01B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 4 329 605 A (CORNWELL JR WILLIAM D ET AL) 11 mai 1982 voir colonne 1, ligne 55 - ligne 63; figure 6 voir colonne 4, ligne 62 - ligne 64; figures 1,4,5 voir colonne 5, ligne 20 - ligne 25 ---	1-4
Y	US 4 645 159 A (TERADA TAKAMI ET AL) 24 février 1987 voir colonne 3, ligne 6 - ligne 8; figure 3 -----	1-4

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"Z" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

29 avril 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11/05/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Roy, C

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

De de internationale No

PCT/FR 99/00193

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4329605 A	11-05-1982	DE 3140057 A	13-05-1982
		FR 2492184 A	16-04-1982
		GB 2086668 A,B	12-05-1982
		JP 57095157 A	12-06-1982
US 4645159 A	24-02-1987	JP 1880257 C	21-10-1994
		JP 4070172 B	10-11-1992
		JP 60166537 A	29-08-1985
		DE 3502345 A	14-08-1985

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

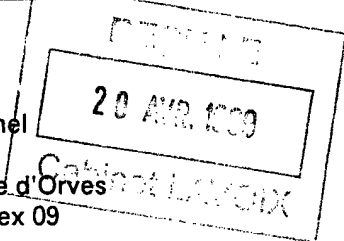
PCT

NOTIFICATION RELATIVE
A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION
DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

MONCHENY, Michel
Cabinet Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
F-75441 Paris Cédex 09
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 13 avril 1999 (13.04.99)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0119	
Demande internationale no PCT/FR99/00193	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29 janvier 1999 (29.01.99)
Date de publication internationale (jour/mois/année) Pas encore publiée	Date de priorité (jour/mois/année) 03 février 1998 (03.02.98)
Déposant MERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE etc	

1. La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
2. Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
3. Un astérisque(*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
4. Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du document de priorité</u>
03 févr 1998 (03.02.98)	98/01231	FR	07 avri 1999 (07.04.99)

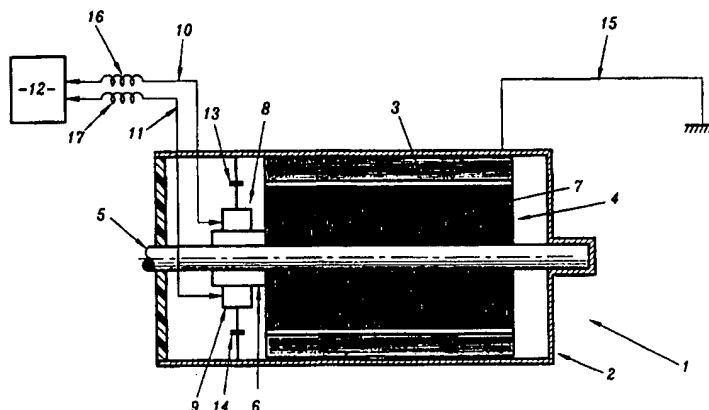
Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopier (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: Juan Cruz no de téléphone (41-22) 338.83.38
--	---

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : H02K 11/02	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 99/40672 (43) Date de publication internationale: 12 août 1999 (12.08.99)
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/00193</p> <p>(22) Date de dépôt international: 29 janvier 1999 (29.01.99)</p> <p>(30) Données relatives à la priorité: 98/01231 3 février 1998 (03.02.98) FR</p> <p>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): MERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE [FR/FR]; Tour GAN, Cedex 13, F-92082 Paris La Défense 2 (FR).</p> <p>(72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): BREYNAERT, François [FR/FR]; 15, avenue de Bruxelles, F-14000 Caen (FR).</p> <p>(74) Mandataire: MONCHENY, Michel; Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).</p>	<p>(81) Etats désignés: JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i></p>	

(54) Title: INTERFERENCE SUPPRESSION SYSTEM IN AN ENGINE WITH PERMANENT MAGNETS ACTIVATING A FUNCTIONAL MOTOR VEHICLE ELEMENT

(54) Titre: SYSTEME D'ANTIPARASITAGE D'UN MOTEUR A AIMANTS PERMANENTS D'ACTIVATION D'UN ORGANE FONCTIONNEL DE VEHICULE AUTOMOBILE



(57) Abstract

The invention concerns an interference suppression system in an engine with permanent magnets activating a functional motor vehicle element, wherein the engine (1) comprises powering brushes (8, 9), connected to an external power source (12) with wires (10, 11) and a metal field magnet frame (2). The invention is characterised in that each brush (8, 9) is connected to the engine metal field magnet frame (2) through at least an interference suppression capacitor (13, 14) and the engine (1) metal field magnet frame (2) is connected to the vehicle earth connection (15).

(57) Abrégé

Ce système d'antiparasitage d'un moteur à aimants permanents d'activation d'un organe fonctionnel de véhicule automobile, dans lequel le moteur (1) comporte des balais (8, 9) d'alimentation, raccordés à une source d'alimentation externe (12) par des fils (10, 11) et une carcasse métallique (2), est caractérisé en ce que chaque balai (8, 9) est relié à la carcasse métallique (2) du moteur à travers au moins un condensateur d'antiparasitage (13, 14) et en ce que la carcasse métallique (2) du moteur (1) est reliée à la masse du véhicule (15).

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakhstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

"Système d'antiparasitage d'un moteur à aimants permanents d'activation d'un organe fonctionnel de véhicule automobile".

La présente invention concerne un système d'antiparasitage d'un moteur à aimants permanents d'activation d'un organe fonctionnel de véhicule automobile.

De façon générale, de tels moteurs comportent des balais d'alimentation associés à un collecteur et raccordés à une source d'alimentation externe par des fils d'alimentation.

De plus, de tels moteurs comportent également généralement une carcasse métallique.

On a déjà développé dans l'état de la technique, un certain nombre de systèmes d'antiparasitage de ces moteurs.

Cependant, tous ces systèmes se sont révélés relativement peu efficaces ou d'un prix de fabrication trop élevé pour une application généralisée à ce type de moteurs.

Le but de l'invention est donc de résoudre ces problèmes.

A cet effet, l'invention a pour objet un système d'antiparasitage d'un moteur à aimants permanents d'activation d'un organe fonctionnel de véhicule automobile, dans lequel le moteur comporte des balais d'alimentation raccordés à une source d'alimentation externe par des fils et une carcasse métallique, caractérisé en ce que chaque balai est relié à la carcasse métallique du moteur à travers au moins un condensateur d'antiparasitage, en ce que la carcasse métallique du moteur est reliée à la masse du véhicule, et en ce que la carcasse métallique du moteur et l'organe fonctionnel comportent des moyens complémentaires de mise à la masse de celle-ci.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant au dessin annexé, qui représente un schéma synoptique illustrant la structure générale d'un système d'antiparasitage d'un moteur à aimants permanents selon l'invention.

On reconnaît en effet sur cette figure, la structure générale d'un moteur à aimants permanents d'activation par exemple d'un organe fonctionnel de véhicule automobile, ce moteur étant désigné par la référence générale 1.

Ce moteur comporte par exemple une carcasse métallique désignée par la référence générale 2, dans laquelle sont disposés par exemple des aimants permanents désignés par la référence générale 3 et une partie rotative désignée par la référence générale 4, munie d'un arbre 5 sur lequel sont dispo-

sés par exemple un collecteur désigné par la référence générale 6 et d'autres organes de type classique, désignés par la référence générale 7.

Le collecteur 6 est associé à des balais d'alimentation, par exemple 8 et 9, qui sont reliés par des fils d'alimentation, par exemple 10 et 11, à une source d'alimentation externe au moteur, désignée par la référence générale 12 sur cette figure.

Selon l'invention, chaque balai d'alimentation, c'est-à-dire les balais 8 et 9, est relié à la carcasse métallique 2 du moteur à travers au moins un condensateur d'antiparasitage, comme les condensateurs 13 et 14, et la carcasse métallique 2 du moteur est reliée à la masse du véhicule par exemple en 15, de toute manière appropriée, comme cela sera décrit plus en détail par la suite.

En fait, ceci permet de former deux circuits d'antiparasitage essentiellement de type LC sur les balais, dans la mesure où les fils 10 et 11 présentent une certaine inductance propre.

Ces fils peuvent également être associés à des inductances spécifiques telles que les inductances désignées par les références générales 16 et 17 sur cette figure, ou peuvent être constitués par des fils ferrités de type classique, c'est-à-dire dans lesquels l'âme conductrice de ces fils est disposée dans une gaine en ferrite, elle-même entourée d'une couche de matériau isolant.

Une telle structure permet alors d'adapter les caractéristiques des circuits LC aux caractéristiques d'antiparasitage souhaitées.

La carcasse métallique 2 du moteur peut être, comme décrit précédemment, reliée à la masse du véhicule de toute manière appropriée.

C'est ainsi par exemple que cette carcasse peut être reliée à la masse du véhicule à travers une tresse de mise à la masse ou une pièce de support de l'organe fonctionnel auquel est associé le moteur, etc...

Ainsi par exemple cette mise à la masse de la carcasse métallique du moteur peut être assurée par une pièce de fixation de ce moteur sur le reste de l'organe fonctionnel.

Par exemple dans le cas où le moteur d'activation est un moteur d'activation d'un siège à réglages dits motorisés d'un véhicule automobile, la carcasse métallique du moteur peut être reliée à la masse du véhicule à travers la glissière du siège ou autre.

On conçoit alors qu'une telle structure présente alors un certain d'avantages, notamment au niveau de sa simplicité et donc de son coût de réalisation.

REVENDEICATIONS

1. Système d'antiparasitage d'un moteur à aimants permanents d'activation d'un organe fonctionnel de véhicule automobile, dans lequel le moteur (1) comporte des balais (8,9) d'alimentation raccordés à une source d'alimentation
5 externe (12) par des fils (10,11) et une carcasse métallique (2), caractérisé en ce que chaque balai (8,9) est relié à la carcasse métallique (2) du moteur à travers au moins un condensateur d'antiparasitage (13,14), en ce que la carcasse métallique (2) du moteur (1) est reliée à la masse du véhicule (en 15), et en ce que la carcasse métallique (2) du moteur et l'organe fonctionnel comportent des
10 moyens complémentaires de mise à la masse de celle-ci.
2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que les fils d'alimentation (10,11) sont associés à des inductances (16,17).
3. Système selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les fils d'alimentation (10,11) sont formés par des fils ferrités.
- 15 4. Système selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens de mise à la masse de la carcasse du moteur comprennent des moyens de fixation de ce moteur sur l'organe fonctionnel.

1/1

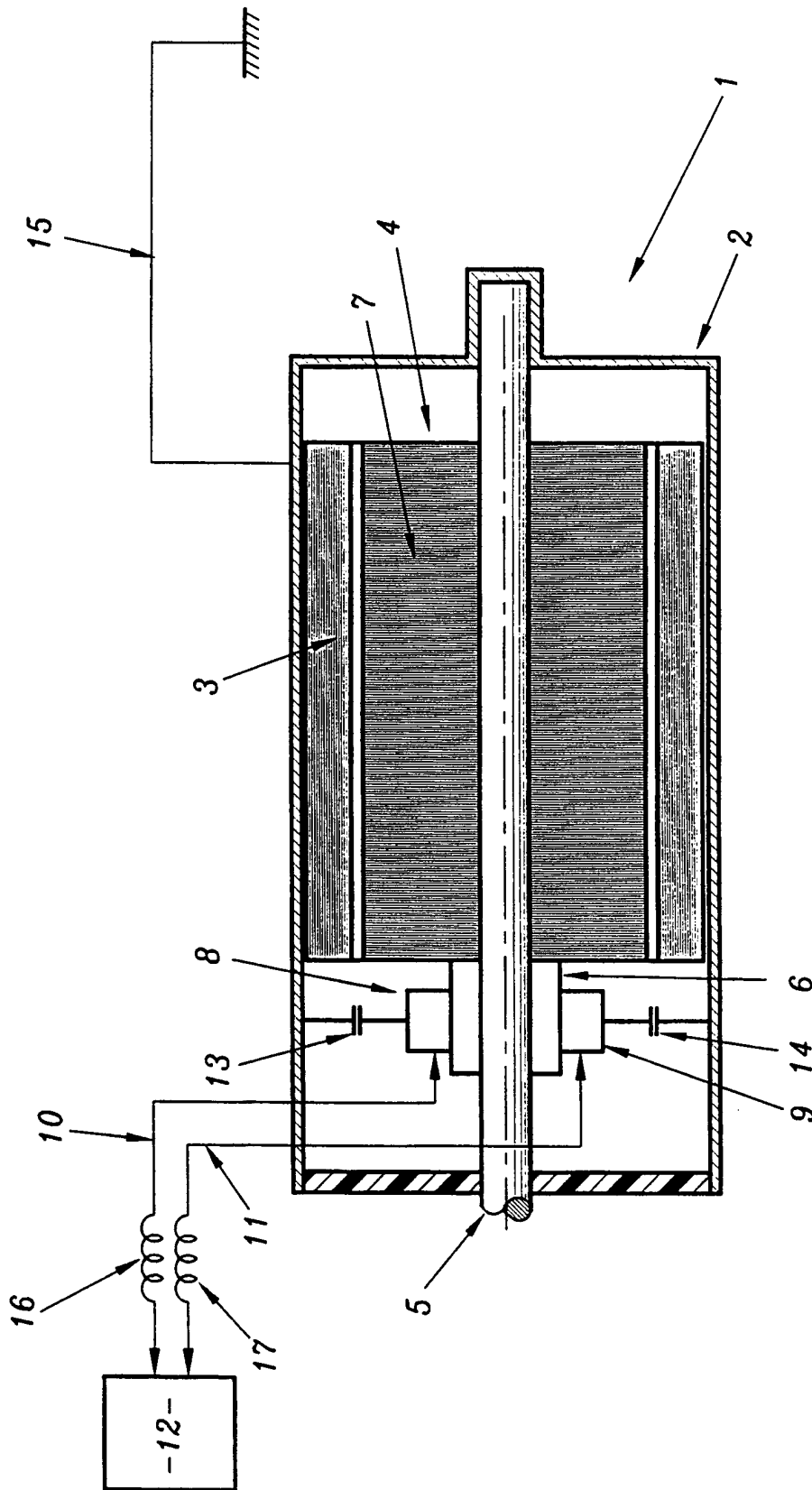


FIG.1

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0119	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/FR 99/ 00193	Date du dépôt international(jour/mois/année) 29/01/1999	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 03/02/1998
Déposant MERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

- b. En ce qui concerne **les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1



Aucune des figures n'est à publier.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 H02K11/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 H02K H04B H01B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y ✓	US 4 329 605 A (CORNWELL JR WILLIAM D ET AL) 11 mai 1982 voir colonne 1, ligne 55 - ligne 63; figure 6 voir colonne 4, ligne 62 - ligne 64; figures 1,4,5 voir colonne 5, ligne 20 - ligne 25 -----	1-4
Y ✓	US 4 645 159 A (TERADA TAKAMI ET AL) 24 février 1987 voir colonne 3, ligne 6 - ligne 8; figure 3 -----	1-4



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

29 avril 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11/05/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Roy, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

Information on patent family members

PCT/FR 99/00193

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4329605 A	11-05-1982	DE 3140057 A	13-05-1982
		FR 2492184 A	16-04-1982
		GB 2086668 A,B	12-05-1982
		JP 57095157 A	12-06-1982
<hr/>			
US 4645159 A	24-02-1987	JP 1880257 C	21-10-1994
		JP 4070172 B	10-11-1992
		JP 60166537 A	29-08-1985
		DE 3502345 A	14-08-1985
<hr/>			

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No.
PCT/FR 99/00193

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 H02K11/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 H02K H04B H01B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 329 605 A (CORNWELL JR WILLIAM D ET AL) 11 May 1982 see column 1, line 55 - line 63; figure 6 see column 4, line 62 - line 64; figures 1,4,5 see column 5, line 20 - line 25 ---	1-4
Y	US 4 645 159 A (TERADA TAKAMI ET AL) 24 February 1987 see column 3, line 6 - line 8; figure 3 -----	1-4

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 April 1999

Date of mailing of the international search report

11/05/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Roy, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/00193

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4329605 A	11-05-1982	DE 3140057 A	13-05-1982
		FR 2492184 A	16-04-1982
		GB 2086668 A,B	12-05-1982
		JP 57095157 A	12-06-1982
US 4645159 A	24-02-1987	JP 1880257 C	21-10-1994
		JP 4070172 B	10-11-1992
		JP 60166537 A	29-08-1985
		DE 3502345 A	14-08-1985

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0119	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/FR 99/ 00193	Date du dépôt international(jour/mois/année) 29/01/1999	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 03/02/1998
Déposant MERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne **les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

☐ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 99/00193

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 CIB 6 H02K11/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

 Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
 CIB 6 H02K H04B H01B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y ✓	US 4 329 605 A (CORNWELL JR WILLIAM D ET AL) 11 mai 1982 voir colonne 1, ligne 55 - ligne 63; figure 6 voir colonne 4, ligne 62 - ligne 64; figures 1,4,5 voir colonne 5, ligne 20 - ligne 25 -----	1-4
Y ✓	US 4 645 159 A (TERADA TAKAMI ET AL) 24 février 1987 voir colonne 3, ligne 6 - ligne 8; figure 3 -----	1-4

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents


Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

29 avril 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11/05/1999

 Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tél. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Roy, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/00193


Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4329605 A	11-05-1982	DE 3140057 A	13-05-1982
		FR 2492184 A	16-04-1982
		GB 2086668 A,B	12-05-1982
		JP 57095157 A	12-06-1982
US 4645159 A	24-02-1987	JP 1880257 C	21-10-1994
		JP 4070172 B	10-11-1992
		JP 60166537 A	29-08-1985
		DE 3502345 A	14-08-1985

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0119	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/00193	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29/01/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 03/02/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H02K11/02		
Déposant MERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE et al.		
1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36. 2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture. <input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT). Ces annexes comprennent feuilles:		
3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants: <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input checked="" type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 30/08/1999	Date d'achèvement du présent rapport 18.05.00	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tél. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840	Fonctionnaire autorisé Roy, C N° de téléphone +49 30 25901 441	



**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/00193

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après *(les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.)* :

Description, pages:

1-3 version initiale

Revendications, N°:

1-4 version initiale

Dessins, feuilles:

1/1 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/00193

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-4
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications
	Non : Revendications 1-4
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-4
	Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-4 329 605 (CORNWELL JR WILLIAM D ET AL) 11 mai 1982 (1982-05-11)

D2: US-A-4 645 159 (TERADA TAKAMI ET AL) 24 février 1987 (1987-02-24)

1. Activité inventive

1.1 Le document D1 (cf. fig. 1 et 6) divulgue un moteur électrique (19) d'activation d'un organe fonctionnel de véhicule automobile (cf. col. 1, ligne 57) disposant d'un système d'antiparasitage. Le moteur comporte des balais d'alimentation (12-14) raccordés à une source d'alimentation (23) par des fils (28b, 29b, 30b) et une carcasse métallique (11). Chaque balais (12-14) est relié à la carcasse métallique (11) au travers d'un condensateur d'antiparasitage (61-63). La carcasse métallique est reliée à la masse du véhicule (cf. col. 1, lignes 59-61). Les fils d'alimentation sont associés à des inductances (28a, 29a, 30a, et aussi col. 5, lignes 20-22).

L'objet des revendications 1, 2 et 4 se différencie de l'état de la technique D1 en ce que la carcasse métallique et l'organe fonctionnel comportent des moyens complémentaires de mise à la masse de celle-ci et que ces moyens comprennent des moyens de fixation de ce moteur sur l'organe fonctionnel.

1.2 Pour utiliser le système d'antiparasitage de D1 dans l'organe fonctionnel de D2 (cf. fig. 3), l'homme du métier devra prévoir des moyens pour relier la carcasse métallique du moteur à la masse du véhicule. Il choisira, pour des raisons de simplicité et d'économie, d'utiliser le support (32) du moteur pour réaliser cette mise à la masse.

La carcasse du moteur sera alors mise à la masse par des moyens complémentaires comprenant les moyens de fixation du moteur sur l'organe fonctionnel.

Ainsi l'homme du métier obtiendra un système d'antiparasitage comprenant toutes les caractéristiques des revendications 1, 2 et 4 sans exercer une activité inventive (article

33(3) PCT).

1.3 L'utilisation des fils ferrités pour l'antiparasitage des moteurs électriques à commutation est très connue. Cette caractéristique ne saurait constituer une base pour justifier d'une activité inventive (article 33(3) PCT). L'objet de la revendication 3 ne peut donc être considéré comme inventif.

Concernant le point VIII

Observations relatives à la demande internationale

1. La revendication 1 n'est pas claire car il n'est pas possible d'établir les limites physiques du système d'antiparasitage, objet de la revendication. Ainsi, il n'est pas clair si le moteur électrique, la masse du véhicule, la source d'alimentation externe et l'organe fonctionnel sont des éléments constitutifs du système d'antiparasitage.

2. Le mot "complémentaires" dans l'expression "moyens complémentaires" est vague car la demande ne définit pas en quoi ces moyens sont "complémentaires".

PCT

REQUETE

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réservé à l'office récepteur

Demande internationale n°

Date du dépôt international

Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"

Référence du dossier du déposant ou du mandataire (*facultatif*)
(12 caractères au maximum) BET 95/0119

Cadre n° I TITRE DE L'INVENTION "Système d'antiparasitage d'un moteur à aimants permanents d'activation d'un organe fonctionnel de véhicule automobile".

Cadre n° II DEPOSANT

Nom et adresse : (*Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.*)

MERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE
Tour GAN - CEDEX 13
92082 PARIS LA DEFENSE 2 (FRANCE)

☐ Cette personne est aussi inventeur.

n° de téléphone
02 31 30 71 10

n° de télécopieur
01 31 79 42 93

n° de téléimprimeur

Nationalité (nom de l'Etat) :

FRANCE

Domicile (nom de l'Etat) :

FRANCE

Cette personne est déposant pour :

☐ tous les Etats désignés

☒ tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique

☐ les Etats-Unis d'Amérique seulement

☐ les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

Cadre n° III AUTRE(S) DEPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Nom et adresse : (*Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.*)

BREYNAERT François
15 avenue de Bruxelles
14000 CAEN (FRANCE)

Cette personne est :

☐ déposant seulement

☒ déposant et inventeur

☐ inventeur seulement
(*Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.*)

Nationalité (nom de l'Etat) :

FRANCE

Domicile (nom de l'Etat) :

FRANCE

Cette personne est déposant pour :

☐ tous les Etats désignés

☐ tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique

☒ les Etats-Unis d'Amérique seulement

☐ les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

☐ D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feuille annexe.

Cadre n° IV MANDATAIRE OU REPRESENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE

La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/a été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme:

☒ mandataire

☐ représentant commun

Nom et adresse : (*Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.*)

MONCHENY Michel

c/o CABINET LAVOIX
2, Place d'Estienne d'Orves
75441 PARIS CEDEX 09 France

n° de téléphone
01 48 74 92 22

n° de télécopieur
01 48 74 54 56

n° de téléimprimeur
660 651 F

☐ Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.

Cadre n° V DESIGNATION D'ETATS

Les désignations suivantes sont faites conformément à la règle 4.9.a) (cocher les cases appropriées; une au moins doit l'être) :

Brevet régional

- ☐ **AP Brevet ARIPO** : GH Ghana, GM Gambie, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Soudan, SZ Swaziland, UG Ouganda, ZW Zimbabwe et tout autre Etat qui est un Etat contractant du Protocole de Harare et du PCT
- ☐ **EA Brevet eurasién** : AM Arménie, AZ Azerbaïdjan, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD République de Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikistan, TM Turkménistan et tout autre Etat qui est un Etat contractant de la Convention sur le brevet eurasién et du PCT
- ☒ **EP Brevet européen** : AT Autriche, BE Belgique, CH et LI Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, DE Allemagne, DK Danemark, ES Espagne, FI Finlande, FR France, GB Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Pays-Bas, PT Portugal, SE Suède et tout autre Etat qui est un Etat contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT
- ☐ **OA Brevet OAPI** : BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF République centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GW Guinée-Bissau, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre Etat qui est un Etat membre de l'OAPI et un Etat contractant du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée)

Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée) :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> AL Albanie | <input type="checkbox"/> LS Lesotho |
| <input type="checkbox"/> AM Arménie | <input type="checkbox"/> LT Lituanie |
| <input type="checkbox"/> AT Autriche | <input type="checkbox"/> LU Luxembourg |
| <input type="checkbox"/> AU Australie | <input type="checkbox"/> LV Lettonie |
| <input type="checkbox"/> AZ Azerbaïdjan | <input type="checkbox"/> MD République de Moldova |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnie-Herzégovine | <input type="checkbox"/> MG Madagascar |
| <input type="checkbox"/> BB Barbade | <input type="checkbox"/> MK Ex-République yougoslave de Macédoine |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarie | |
| <input type="checkbox"/> BR Brésil | <input type="checkbox"/> MN Mongolie |
| <input type="checkbox"/> BY Bélarus | <input type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input type="checkbox"/> CA Canada | <input type="checkbox"/> MX Mexique |
| <input type="checkbox"/> CH et LI Suisse et Liechtenstein | <input type="checkbox"/> NO Norvège |
| <input type="checkbox"/> CN Chine | <input type="checkbox"/> NZ Nouvelle-Zélande |
| <input type="checkbox"/> CU Cuba | <input type="checkbox"/> PL Pologne |
| <input type="checkbox"/> CZ République tchèque | <input type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input type="checkbox"/> DE Allemagne | <input type="checkbox"/> RO Roumanie |
| <input type="checkbox"/> DK Danemark | <input type="checkbox"/> RU Fédération de Russie |
| <input type="checkbox"/> EE Estonie | <input type="checkbox"/> SD Soudan |
| <input type="checkbox"/> ES Espagne | <input type="checkbox"/> SE Suède |
| <input type="checkbox"/> FI Finlande | <input type="checkbox"/> SG Singapour |
| <input type="checkbox"/> GB Royaume-Uni | <input type="checkbox"/> SI Slovénie |
| <input type="checkbox"/> GE Géorgie | <input type="checkbox"/> SK Slovaquie |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input type="checkbox"/> GM Gambie | <input type="checkbox"/> TJ Tadjikistan |
| <input type="checkbox"/> HR Croatie | <input type="checkbox"/> TM Turkménistan |
| <input type="checkbox"/> HU Hongrie | <input type="checkbox"/> TR Turquie |
| <input type="checkbox"/> ID Indonésie | <input type="checkbox"/> TT Trinité-et-Tobago |
| <input type="checkbox"/> IL Israël | <input type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input type="checkbox"/> IS Islande | <input type="checkbox"/> UG Ouganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japon | <input checked="" type="checkbox"/> US Etats-Unis d'Amérique |
| <input type="checkbox"/> KE Kenya | |
| <input type="checkbox"/> KG Kirghizistan | <input type="checkbox"/> UZ Ouzbékistan |
| <input type="checkbox"/> KP République populaire démocratique de Corée | <input type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| | <input type="checkbox"/> YU Yougoslavie |
| <input type="checkbox"/> KR République de Corée | <input type="checkbox"/> ZW Zimbabwe |
| <input type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | |
| <input type="checkbox"/> LC Sainte-Lucie | |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |
| <input type="checkbox"/> LR Libéria | |

Cases réservées pour la désignation (aux fins d'un brevet national) d'Etats qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille :

- ☐
- ☐

Déclaration concernant les désignations de précaution : outre les désignations faites ci-dessus, le déposant fait aussi conformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai. (Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration contenant la désignation en question et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.)

Cadre n° VI REVENDECTION DE PRIORITE				
Date de dépôt de la demande antérieure (jour/mois/année)	Numéro de la demande antérieure	Lorsque la demande antérieure est une :		
		demande nationale : pays	demande régionale : * office régional	demande internationale : office récepteur
(1) 03/02/98	98 01 131	FRANCE		
(2)				
(3)				

☒ L'office récepteur est prié de préparer et de transmettre au Bureau international une copie certifiée conforme de la ou des demandes antérieures (seulement si la demande antérieure a été déposée auprès de l'office qui, aux fins de la présente demande internationale, est l'office récepteur) indiquées ci-dessus au(x) point(s) :

* Si la demande antérieure est une demande ARIPO, il est obligatoire d'indiquer dans le cadre supplémentaire au moins un pays partie à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle pour lequel cette demande antérieure a été déposée (règle 4.10.b)ii). Voir le cadre supplémentaire.

Cadre n° VII ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE			
Choix de l'administration chargée de la recherche internationale (ISA) (si plusieurs administrations chargées de la recherche internationale sont compétentes pour procéder à la recherche internationale, indiquer l'administration choisie; le code à deux lettres peut être utilisé) :	Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure: mention de cette recherche (si une recherche antérieure a été effectuée par l'administration chargée de la recherche internationale ou demandée à cette dernière) :		
ISA /	Date (jour/mois/année)	Numéro	Pays (ou office régional)
	03/02/98	9801131	FRANCE

Cadre n° VIII BORDEREAU; LANGUE DE DEPOT	
La présente demande internationale contient le nombre de feuilles suivant :	Le ou les éléments cochés ci-après sont joints à la présente demande internationale :
requête : 3	1. <input checked="" type="checkbox"/> feuille de calcul des taxes
description (sauf partie réservée au listage des séquences) : 3	2. <input type="checkbox"/> pouvoir distinct signé
revendications : 1	3. <input type="checkbox"/> copie du pouvoir général; numéro de référence, le cas échéant :
abrégé : 1	4. <input type="checkbox"/> explication de l'absence d'une signature
dessins : 1	5. <input type="checkbox"/> document(s) de priorité indiqué(s) dans le cadre n° VI au(x) point(s) :
partie de la description réservée au listage des séquences : 9	6. <input type="checkbox"/> traduction de la demande internationale en (langue) :
Nombre total de feuilles : 9	7. <input type="checkbox"/> indications séparées concernant des micro-organismes ou autre matériel biologique déposés
	8. <input type="checkbox"/> listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés sous forme déchiffrable par ordinateur
	9. <input checked="" type="checkbox"/> autres éléments (préciser) : Copie du rapport de recherche de la DF 9801131
Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé : unique	Langue de dépôt de la demande internationale : Français

Cadre n° IX SIGNATURE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE	
A côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la requête, à quel titre l'intéressé signe.	
HABASQUE Etienne MONCHENY Michel OBOLENSKY Michel c/o CABINET LAVOIX 2, Place d'Estienne d'Orves 75441 PARIS CEDEX 09 France	PARIS, le 29 janvier 1999 L'Un des Mandataires MONCHENY Michel

Réservé à l'office récepteur	
1. Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale :	2. Dessins : <input type="checkbox"/> reçus : <input type="checkbox"/> non reçus :
3. Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale :	
4. Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT :	
5. Administration chargée de la recherche internationale (si plusieurs sont compétentes) : ISA /	6. <input type="checkbox"/> Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au paiement de la taxe de recherche.

Réservé au Bureau international	
Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international :	

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 23 MAY 2000

WIPO

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0119	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/00193	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29/01/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 03/02/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H02K11/02		
Déposant MERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE et al.		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

- Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 30/08/1999	Date d'achèvement du présent rapport 18.05.00
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tél. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840	Fonctionnaire autorisé Roy, C N° de téléphone +49 30 25901 441 

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/00193

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-3 version initiale

Revendications, N°:

1-4 version initiale

Dessins, feuilles:

1/1 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n° :
- ☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/00193

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-4
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications
	Non : Revendications 1-4
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-4
	Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-4 329 605 (CORNWELL JR WILLIAM D ET AL) 11 mai 1982 (1982-05-11)

D2: US-A-4 645 159 (TERADA TAKAMI ET AL) 24 février 1987 (1987-02-24)

1. Activité inventive

1.1 Le document D1 (cf. fig. 1 et 6) divulgue un moteur électrique (19) d'activation d'un organe fonctionnel de véhicule automobile (cf. col. 1, ligne 57) disposant d'un système d'antiparasitage. Le moteur comporte des balais d'alimentation (12-14) raccordées à une source d'alimentation (23) par des fils (28b, 29b, 30b) et une carcasse métallique (11). Chaque balai (12-14) est relié à la carcasse métallique (11) au travers d'un condensateur d'antiparasitage (61-63). La carcasse métallique est reliée à la masse du véhicule (cf. col. 1, lignes 59-61). Les fils d'alimentation sont associés à des inductances (28a, 29a, 30a, et aussi col. 5, lignes 20-22).

L'objet des revendications 1, 2 et 4 se différencie de l'état de la technique D1 en ce que la carcasse métallique et l'organe fonctionnel comportent des moyens complémentaires de mise à la masse de celle-ci et que ces moyens comprennent des moyens de fixation de ce moteur sur l'organe fonctionnel.

1.2 Pour utiliser le système d'antiparasitage de D1 dans l'organe fonctionnel de D2 (cf. fig. 3), l'homme du métier devra prévoir des moyens pour relier la carcasse métallique du moteur à la masse du véhicule. Il choisira, pour des raisons de simplicité et d'économie, d'utiliser le support (32) du moteur pour réaliser cette mise à la masse.

La carcasse du moteur sera alors mise à la masse par des moyens complémentaires comprenant les moyens de fixation du moteur sur l'organe fonctionnel.

Ainsi l'homme du métier obtiendra un système d'antiparasitage comprenant toutes les caractéristiques des revendications 1, 2 et 4 sans exercer une activité inventive (article

33(3) PCT).

1.3 L'utilisation des fils ferrités pour l'antiparasitage des moteurs électriques à commutation est très connue. Cette caractéristique ne saurait constituer une base pour justifier d'une activité inventive (article 33(3) PCT). L'objet de la revendication 3 ne peut donc être considéré comme inventif.

Concernant le point VIII

Observations relatives à la demande internationale

1. La revendication 1 n'est pas claire car il n'est pas possible d'établir les limites physiques du système d'antiparasitage, objet de la revendication. Ainsi, il n'est pas clair si le moteur électrique, la masse du véhicule, la source d'alimentation externe et l'organe fonctionnel sont des éléments constitutifs du système d'antiparasitage.

2. Le mot "complémentaires" dans l'expression "moyens complémentaires" est vague car la demande ne définit pas en quoi ces moyens sont "complémentaires".

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 23 septembre 1999 (23.09.99)	Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 99/0119
Demande internationale no PCT/FR99/00193	Date de priorité (jour/mois/année) 03 février 1998 (03.02.98)
Date du dépôt international (jour/mois/année) 29 janvier 1999 (29.01.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 03 février 1998 (03.02.98)
Déposant BREYNAERT, François	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

30 août 1999 (30.08.99)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Kiwa Mpay no de téléphone: (41-22) 338.83.38
---	--